

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 01 月 30 日
Application Date

申請案號：092201841
Application No.

申請人：巫嘉雄
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 1 月 2 日
Issue Date

發文字號：
Serial No.

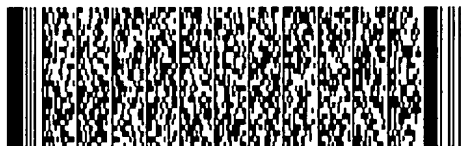
09320002630

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	恆溫悶燒器之結構改良
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中 文)	1. 巫嘉雄
	姓 名 (英 文)	1.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市內湖區港墘路221巷41號5樓
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	1. 巫嘉雄
	名稱或 姓 名 (英 文)	1.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市內湖區港墘路221巷41號5樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中 文)	1.
	代表人 (英 文)	1.



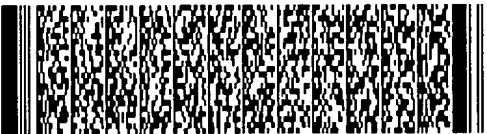
四、中文創作摘要 (創作名稱：恆溫悶燒器之結構改良)

五、(一)、本案代表圖為：第__2____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

悶 燒 器	· · · · ·	1
阻 熱 外 鍋 體	· · · · ·	1 1
阻 熱 上 蓋	· · · · ·	1 2
底 盤	· · · · ·	1 3
端 口 圍 體	· · · · ·	1 4
內 鍋 體	· · · · ·	2
內 鍋 蓋	· · · · ·	2 1

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



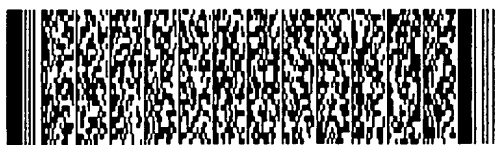
四、中文創作摘要 (創作名稱：恆溫悶燒器之結構改良)

[illegible]

【摘要說明】

一種恆溫悶燒器之結構改良，尤指對傳統悶燒器之結構可獲得恆溫性的結構改良。其主要係在悶燒器所設

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 （創作名稱：恆溫悶燒器之結構改良）

的阻熱外鍋體內底部，設有一恆溫發生裝置，藉由該恆溫發生裝置可對內鍋體作恆溫式的溫度保持，提供悶燒的熟化程度，可接近一般高速率氧化之熱源所烹調的口感，為本創作之主要目的。

五、英文創作摘要 （創作名稱：）



六、指定代表圖

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



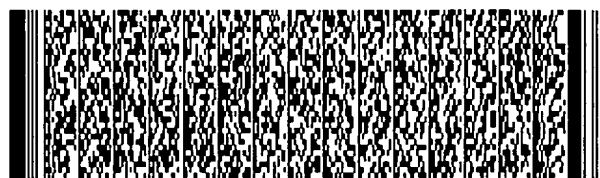
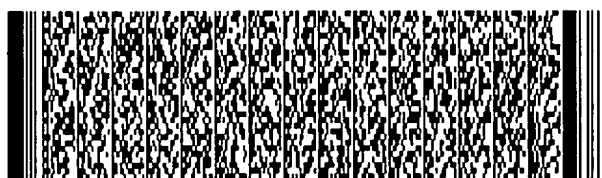
四、創作說明 (1)

「 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 」

一種恆溫悶燒器之結構改良，尤指對傳統悶燒器之結構可獲得恆溫性的結構改良。其主要係在悶燒器所設的阻熱外鍋體內底部，設有一恆溫發生裝置，藉由該恆溫發生裝置可對內鍋體作恆溫式的溫度保持。

「 先 前 技 術 」

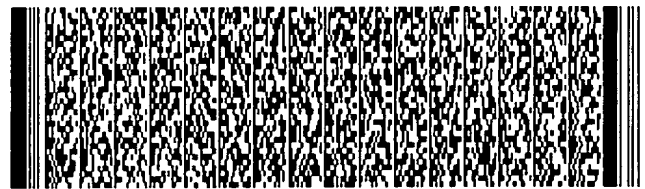
按一般悶燒鍋的應用，由於僅將內鍋由一般火力加熱之後，即放入悶燒鍋體的裡部，藉由該保溫的特性，而使該熱溫可對菜餚作持續性的悶熱，達到節省瓦斯，或是電力能源，並且在特定的菜餚熟化程度需求之下，可得到正面性的烹調效果。再該悶燒鍋烹煮方式的前身，係為細火慢燉，如以電鍋或是以微小火力加熱，由於該傳統以電鍋或是以微小火力加熱的方式所烹調出的料理，具有一定美味的口感，以及該80度溫度的工作對該料理的營養素不會破壞，因此悶燒鍋的開發是有對能源以及食物料理作進步性的效果提供，然一般悶燒鍋所差別的是，由於傳統悶燒鍋會有溫降的效應，使料理烹調的熟化程度會因溫度不足產生不均，而肉類的熟化溫度一般要接近80度以上，才有辦法得到的完全熟化，而該且需經長時間的悶熱，才會達到熟透的程度。又由於該肉塊的體型大小不一，所以所需悶燒的時間長度不等，



四、創作說明 (2)

又依肉塊的大小，其中心裡的熟化程度相同要達到約80度左右，因此若以傳統的悶燒鍋，時常在肉塊中心的地方無法完全熟透，以至於產生口感不均，又各個菜餚質地的受熱程度不同，如脂肪類、蛋白質類、纖維類或蔬菜類，其熟化所需熱值不同，也因各個料理耐熱的程度不同，如不耐溫者若持續加溫則會破壞該菜餚的質地，又在同一料理鍋裡部，以中華料理習慣以不同的菜餚同鍋烹調，因此熟化的程度不同，為良好烹飪的必要須以分開前後時序方式分程置入，如肉類較難熟化的要先行悶煮，而較易於熟化的菜餚，如蔬菜或蛋白質類，則作後續補入性的烹調，然以傳統悶燒鍋，在後續補入因必須打開鍋蓋，因此其熱溫會大量消散，使肉塊的熟化程度降低，無法達到理想烹飪，以致傳統悶燒鍋的應用，尚無法廣應性的被採用到所有的料理。

有關傳統悶燒鍋，其溫降情況曲線如第1圖所示，當將該內鍋煮沸之後放入悶燒鍋裡部，大約會殘存有95度的高溫，在接近3小時的時候即降為85度，在達到7小時的時候只降為70度，該曲線為接近正比的方式下降，而對肉類熟化溫度僅維持在約3.5個小時，又以肉塊的不等，在3.5個小時之內，並無法使該熱溫完全作用於肉塊的中心底部，因此超過3.5個小時之後，其溫降到80度以下，則難以對肉塊進行完整性的滲入烹煮，使其熟化不均，又以燉滷排骨的方式，接近於80度以下溫度，則難對骨頭裡部的精髓養份分解出，失



四、創作說明 (3)

去高湯美味。

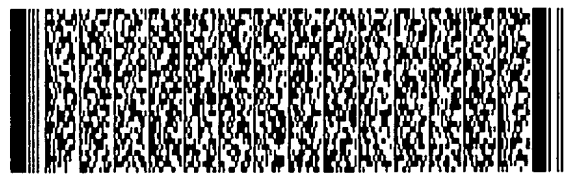
「內容」

本創作特別提供具有一恆溫性的悶燒器，使在悶燒過程的前段溫度可控制在恆溫的情況，而可避免後續補入性料理對之前的料理於操作上產生溫降的可能，也就是當烹調肉類食物的時候，可採由該恆溫的效果持續加熱，使之完全熟化，而後續補入的料理，則可停止該恆溫效應，而使其產生溫降再置入。溫降後的餘溫，尚可提供肉類完成的熟化的可能。並且由於該溫度的保持，而可以縮減該熟化的時間，使悶燒鍋在應用效率上可提升，以及可廣應性應對多種料理同鍋烹調。

「實施方式」

本創作特別應用一恆溫裝置合理裝設於悶燒器的裡部，而可獲得顯著性多功能的悶燒表現。

有關本創作之詳細內容，請參閱第2圖所示，本創作之悶燒器1，相同設有一阻熱外鍋體11，裡部提供內鍋體2納入，又該阻熱外鍋體11下方設有底盤13，上端口設有端口圍體14，最上有一阻熱上蓋12所蓋封，而內鍋體2經由把手22跨置於端口圍體14的上方，而使內鍋體2可懸空於阻熱外鍋體11的裡部，



四、創作說明 (4)

本創作特別在該阻熱外鍋體 1 1 的內底部設有一恆溫裝置 3，該恆溫裝置 3 係由一底座 3 1 所支持，該底座 3 1 對上設有一以正溫度係數陶瓷電阻所構成之發熱器 3 4，經由電線 3 2 導通電力而發生熱溫，並經由導熱板 3 3 而帶放出溫度，該導熱板 3 3 所發生之熱輻射波可直接以傳遞方式傳達於內鍋體 2 的裡部，或是在裡部向四面八方放射熱波，使熱阻外鍋體 1 1 的裡部充滿該恆定的熱溫，相同可對內鍋體 2 作外圍性的導入溫度。

該內鍋體 2 上方相同設有內鍋蓋 2 1 以蓋封住，避免蒸氣大量外洩。

又該恆溫裝置 3 所設的位置，除了在阻熱外鍋體 1 1 的內底部中央之外，相同可設為周緣性的位置安裝，其主要條件乃該熱發生器 3 4 所產生的熱溫，可提供內鍋體 2 所吸收帶換即可。

又該導熱板 3 3 與內鍋體 2 之間除了以貼著方式導熱之外，同可採間隔的方式傳遞溫度，該內鍋體 2 之高度，可藉由把手 2 2 關係於端口圍體 1 4 的上端，使內鍋體 2 的底部與導熱板 3 3 的上表面形成貼著或是間隔。

請再參閱第 3 圖所示，依本創作之實施，該恆溫的效應為當將內鍋加以額外火力加熱煮沸之後，可在約 9 3 度左右的溫度即置入阻熱外鍋體 1 1 的裡部，在該半小時之內，由於恆溫裝置 3 產生有溫度，因此會有部分的升溫，之後大約到第 9 到第 13 小時之間，即產生約

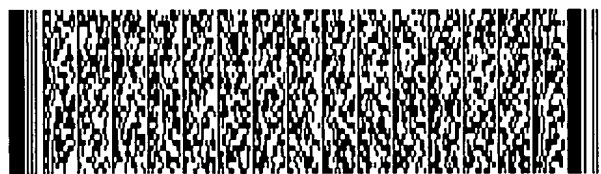


四、創作說明 (5)

80 度的恆溫表現。

請再參閱第 4 圖所示，依本創作之應用，同可不需經由額外火力預熱，而可將常溫之料理直接置入鍋體裡，經由電線 32 導通電力之後，使該恆溫裝置 3 產生熱溫發生，而熱溫發生之初，該功率曲線所需求的功率約在 27 W，依溫度曲線的升溫約到達 12 小時之後，即可升溫到 25 度，並繼續以低功率加溫到 22 小時，則其曲線溫度即接近 80 度，以如此的悶熱方式，其烹調出的菜餚其口感非常獨特，如肉質類的悶燒，其肉質可得入口即化的柔順，而若以海鮮類的肉質，則可得到保有新鮮原味的美味效果。

得是，依本創作之實施，除了可以改良傳統悶燒鍋溫降效應，所產生的熟化程度不均問題，以及前後料理順序，對於中途打開鍋蓋產生明顯溫降的缺點，以及對肉感的細膩美化的口感和新鮮原味的保持，皆具有非常正面的效應提供，而且所應用的功率不高，於是在應用的上可提供一全新領域，有別於電鍋和一般傳統悶燒鍋的烹調料理效應，實為一革新理念的應用創舉，當然該功率應用大小，可依工作容積比例作調整。



圖式簡單說明

圖示說明如下：

第 1 圖係為傳統悶燒鍋溫降曲線示意圖。

第 2 圖係為本創作實施裝置示意圖。

第 3 圖係為本創作依傳統悶燒烹調方式所表現之溫度時間功率曲線圖。

第 4 圖係為本創作另一實施方式所形成之溫度時間功率曲線圖。

圖示元件符號說明如下：

[illegible]

五、申請專利範圍

1. 一種恆溫悶燒器之結構改良，主要係提供悶燒器可得到恆溫烹調之結構改良，其主要係由一阻熱外鍋體，上方設有阻熱上蓋，裡部供內鍋體所承納，其特徵在於該阻熱外鍋體的內底部設有一以正溫度係數陶瓷電阻為熱源之恆溫裝置。

2. 如申請專利範圍第1項所述之恆溫悶燒器之結構改良，其中在該正溫度係數陶瓷電阻對外可經由一導熱板帶換溫度。

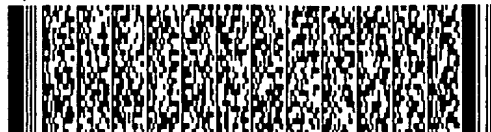
3. 如申請專利範圍第1項所述之恆溫悶燒器之結構改良，其中該導熱板與內鍋體的底部之間可形成間隔。



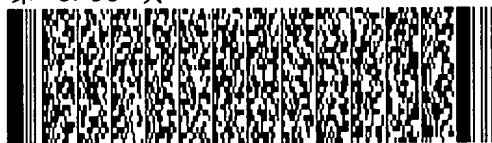
第 1/13 頁



第 2/13 頁



第 3/13 頁



第 4/13 頁



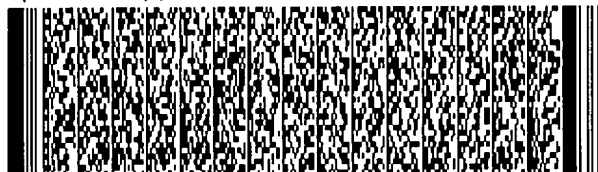
第 6/13 頁



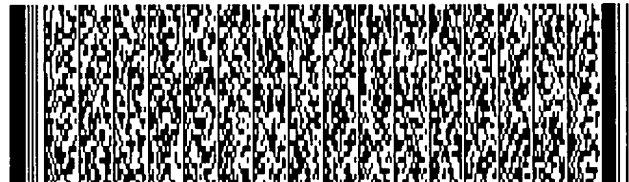
第 7/13 頁



第 7/13 頁



第 8/13 頁



第 8/13 頁



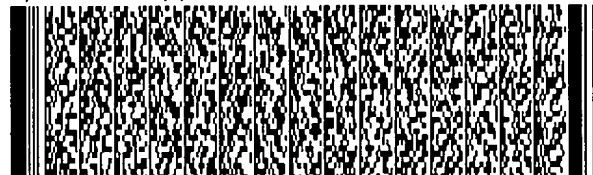
第 9/13 頁



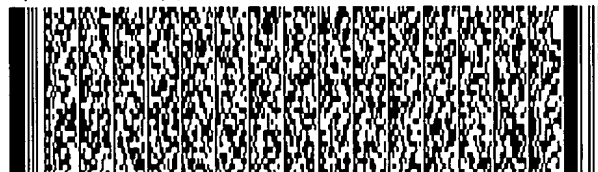
第 9/13 頁



第 10/13 頁



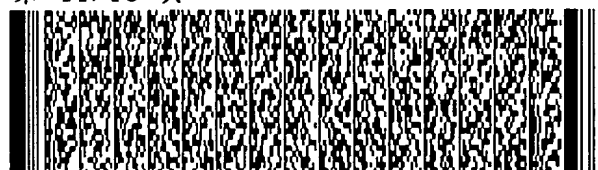
第 10/13 頁



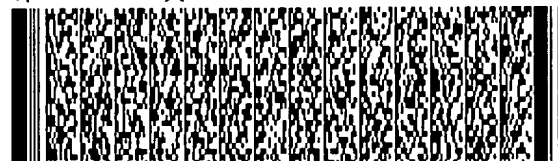
第 11/13 頁



第 11/13 頁

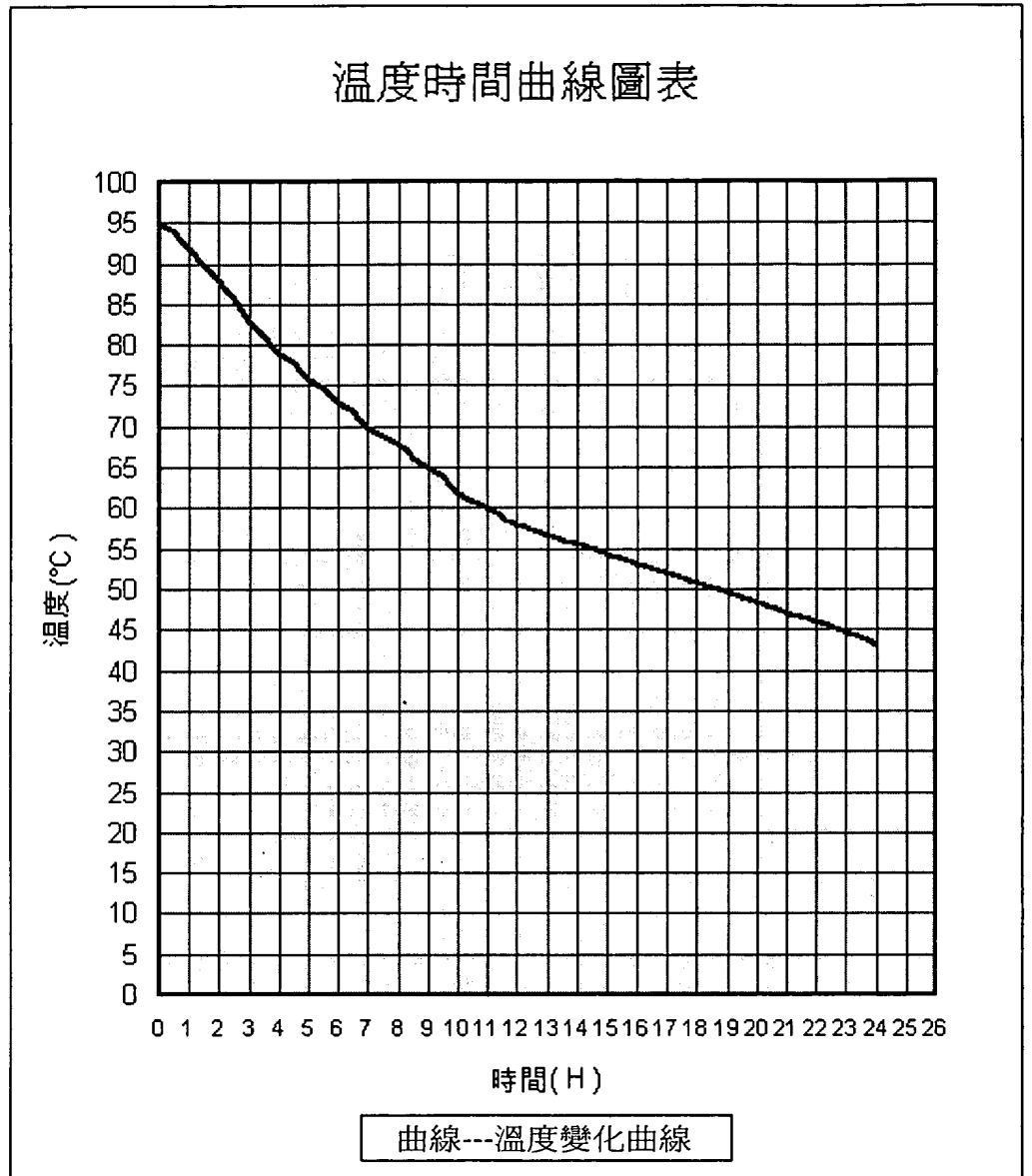


第 12/13 頁

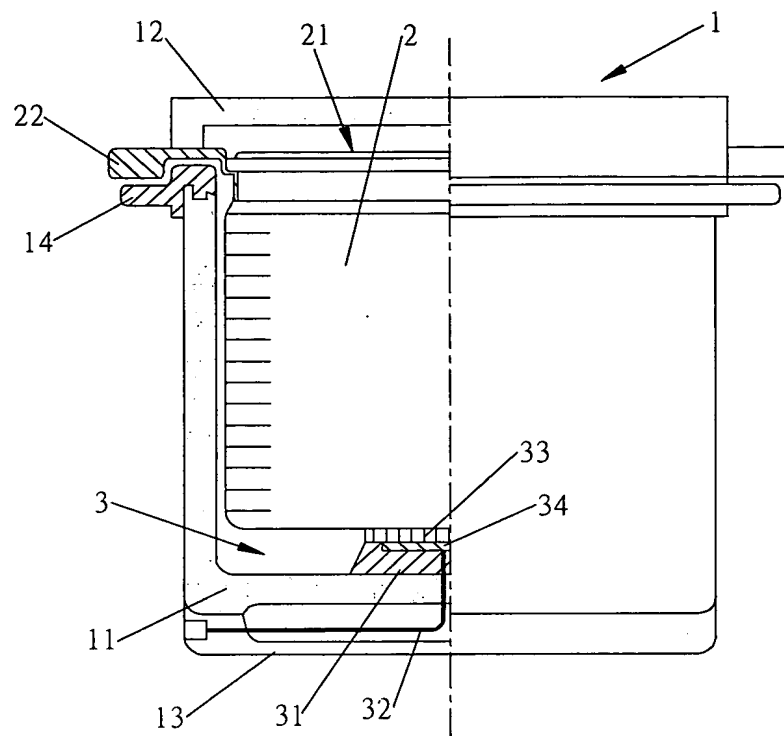




時間 (H)	溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	
0	95	
0.5	94	
1	92	
1.5	90	
2	88	
2.5	86	
3	83	
3.5	81	
4	79	
4.5	78	
5	76	
5.5	75	
6	73	
6.5	72	
7	70	
7.5	69	
8	68	
8.5	66	
9	65	
9.5	64	
10	62	
10.5	61	
11	60	
11.5	59	
12	58	
23.5	44	
24	43	

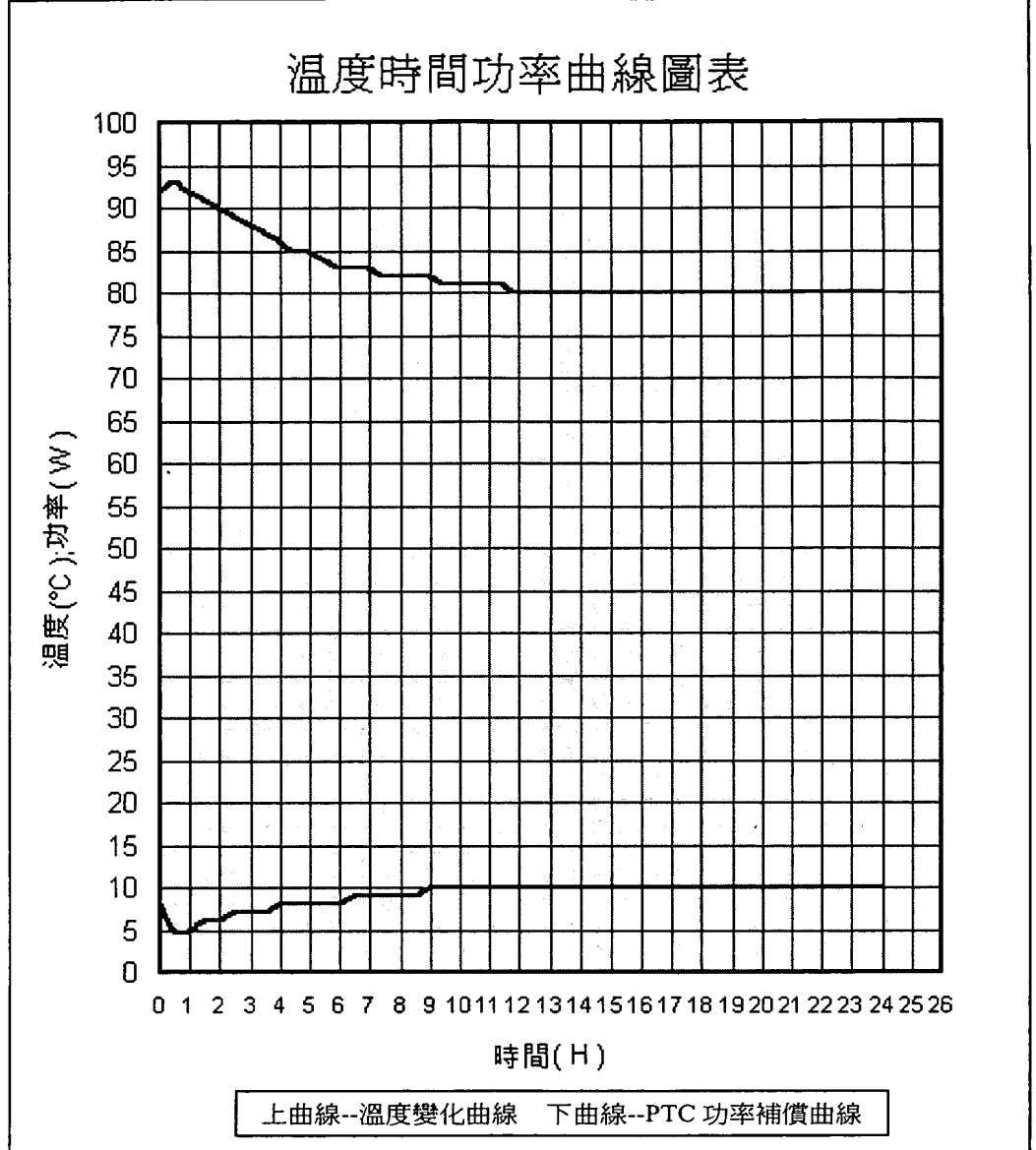


第 1 圖



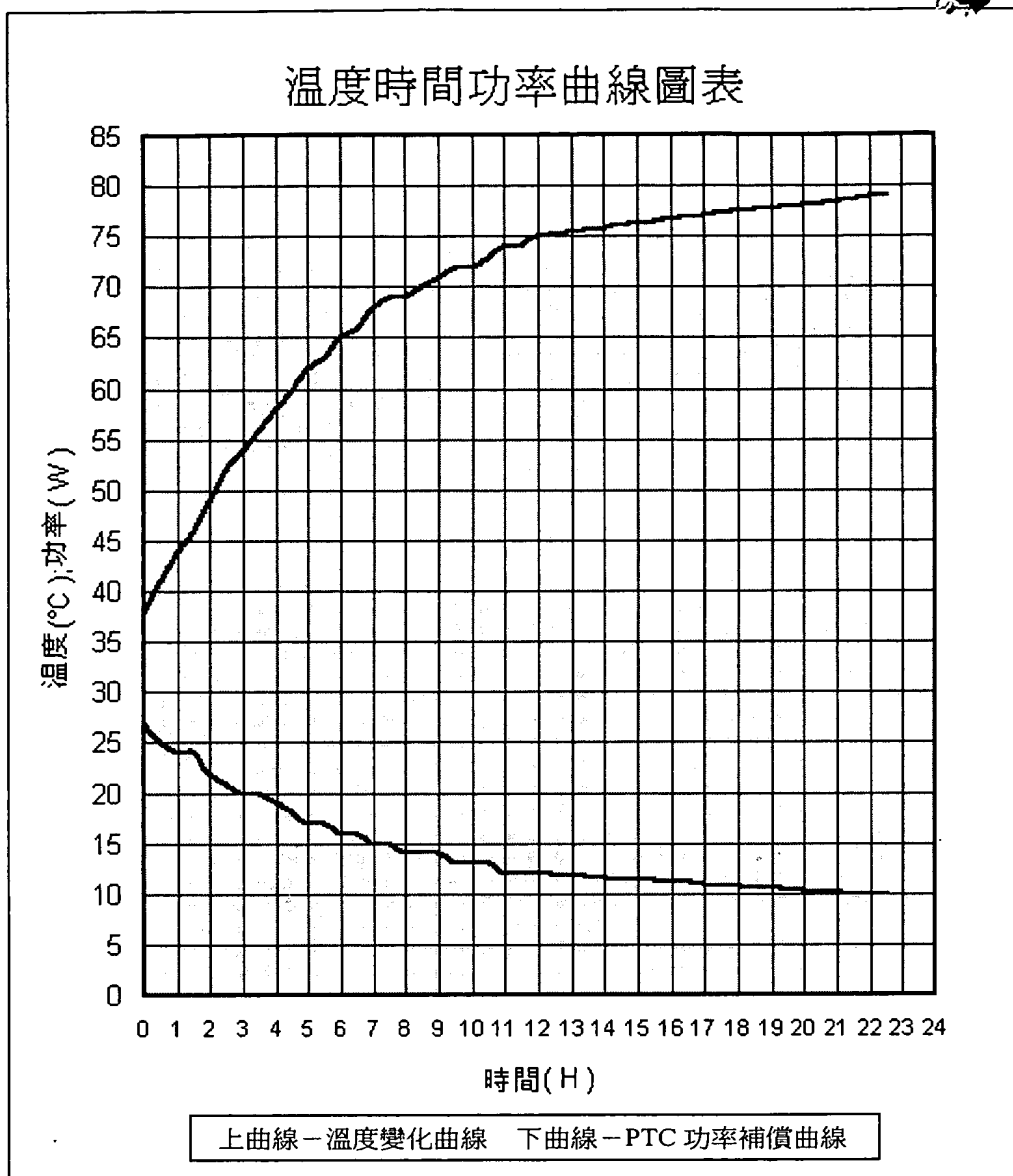
第 2 圖

時間 (H)	溫度 (℃)	PTC 功率 (W)
0	92	8
0.5	93	5
1	92	5
1.5	91	6
2	90	6
2.5	89	7
3	88	7
3.5	87	7
4	86	8
4.5	85	8
5	85	8
5.5	84	8
6	83	8
6.5	83	9
7	83	9
7.5	82	9
8	82	9
8.5	82	9
9	82	10
9.5	81	10
10	81	10
10.5	81	10
11	81	10
11.5	81	10
12	80	10
20	80	10
24	80	10
48	80	10



第 3 圖

時間 (H)	溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	PTC 功率 (W)
0	38	27
0.5	41	25
1	44	24
1.5	46	24
2	49	22
2.5	52	21
3	54	20
3.5	56	20
4	58	19
4.5	60	18
5	62	17
5.5	63	17
6	65	16
6.5	66	16
7	68	15
7.5	69	15
8	69	14
8.5	70	14
9	71	14
9.5	72	13
10	72	13
10.5	73	13
11	74	12
11.5	74	12
12	75	12
22	79	10
22.5	79	10
23	79	10



第 4 圖